

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 1: Dr. Kunkel

**Praktikum: Morphologie und Systematik der Pflanzen
Teil A: Algen bis Gymnospermen**

1. Bitte nennen Sie jeweils 3 Unterschiede zwischen Basidiomycota und Ascomycota und ordnen Sie die von Ihnen gewählten Merkmale der jeweiligen Abteilung zu (3 Punkte).

Basidiomycota:

Ascomycota:

2. Generationswechsel (4 Punkte):

Bitte nennen Sie je ein Beispiel.

- A) Haplodiplont mit isomorphen Generationswechsel
- B) Organismus mit zygotischem Kernphasenwechsel
- C) Haplodiplont mit heteromorphen Generationswechsel
- D) Organismus mit gametischem Kernphasenwechsel

Name:

Bachelor ()

Vorname:

Lehramt ()

Frage 2: Dr. Masselter

Praktikum: Morphologie und Systematik der Pflanzen

Teil A: Algen bis Gymnospermen

Nennen Sie die Hauptbestandteile einer reifen Samenanlage der Gymnospermen.

(8 mögliche Punkte)

Name:

Bachelor ()

Vorname:

Lehramt ()

Frage 3: Dr. Gallenmüller / Prof. Speck

Praktikumsteil B (Morphologie und Systematik der Angiospermen)

Frage zum Praktikum:

Bei den Angiospermen hat sich, in Anpassung an verschiedene Ausbreitungsstrategien, eine Vielzahl von verschiedenen Fruchttypen entwickelt.

(16 Punkte)

a) Nennen Sie die Fruchttypen der folgenden Familien und geben Sie für jeden Fruchttyp an, ob es sich um eine Öffnungsfrucht oder um eine Schließfrucht handelt

(10 Punkte):

- Brassicaceae (Kreuzblütler)
- Fabaceae (Schmetterlingsblütler)
- Poaceae (Süßgräser)
- Caryophyllaceae (Nelkengewächse)
- Magnoliaceae (Magnoliengewächse)

b) Nennen Sie drei verschiedene Arten der Ausbreitung und definieren Sie diese stichwortartig. Nennen Sie für jede dieser Ausbreitungsarten ein Beispiel (Gattung oder Art)

(6 Punkte)

Name:

Bachelor ()

Vorname:

Lehramt ()

Frage 4: Dr. Gallenmüller / Prof. Speck

Praktikumsteil B (Morphologie und Systematik der Angiospermen)

Frage zur Vorlesung:

Bei höheren Landpflanzen (Embryophyten) finden sich verschiedenartige Ausbreitungsorgane (Diasporen): Meiosporen, Samen oder Früchte (19 Punkte).

- a) Definieren Sie die Begriffe Meiospore, Same und Frucht.
(9 Punkte)
- b) Nennen Sie jeweils 2 Klassen der höheren Landpflanzen, bei denen die Meiospore beziehungsweise der Same das Ausbreitungsorgan ist. Bei welcher Gruppe (Unterabteilung) der höheren Landpflanzen finden sich Früchte als Ausbreitungsorgane?
(6 Punkte)
- c) Inwiefern ist der Same das funktionell „bessere“ Ausbreitungsorgan als die Meiospore?
(4 Punkte)